



中国三峡
China Three Gorges Corporation

三峡

仿样

中国长江三峡集团公司◎编著

第二集

中国三峡出版传媒
中国三峡出版社

三 峡 榜 样

第二集

中国长江三峡集团公司 编著

（节选版）

中国三峡出版传媒
中国三峡出版社

《三峡榜样·第二集》编辑委员会

主 任：卢 纯

副 主 任：王 琳

委 员：林初学 毕亚雄 樊启祥 沙先华
张 诚 杨 亚 龙 飞

总 策 划：沙先华

主 编：杨 骏

副 主 编：马振波 田泽新 吕炯涛 裴成新
李 磊 耿明山 郑 斌

执行主编：冯志杰

编辑人员：胡庆锋 陈宗清 谢江晨 董晓东
李 洋 王东红 彭宗卫 周翔宇
杜金红 袁国平 张 洋 任景辉



序

三峡榜样 第二集
SAN XIA BANG YANG DI ER JI

凝聚实现“新三峡梦”的强大精神力量

榜样是旗帜，代表着方向；榜样是资源，凝聚着力量。

三峡集团成立 20 多年来，伴随着三峡工程建设、金沙江开发、新能源发展和加快“走出去”战略实施，涌现了一大批站得住、立得起的先进典型，他们扎根三峡集团事业常青大树的每一角落，忠实践行“奉献、担当、创新、和谐”的核心价值观，在各自的岗位上创造出不平凡的业绩。这些可亲、可敬、可信、可学的先进典型，树立了三峡集团的良好形象，成为企业思想文化建设的一个重要品牌。

2014 年评选的第一届“最美三峡人”是三峡集团全体员工的优秀代表，向我们展示了三峡人的卓越之美、开拓之美、攻坚之美、担当之美、勤廉之美和奉献之美，他们是全体三峡人的精神向导和行动楷模。评选的 2014 年“杰出员工”来自三峡集团七大板块的各个单位，是三峡集团一线的工程建设和基层员工中的杰出代表，集中展示了三峡集团员工奋发有为、无私奉献的创业精神，他们是三峡集团员工中当之无愧的杰出代表。三峡集团“十大杰出青年”已经连续评选八届，这些青年员工刻苦钻研、坚持创新、勇挑重担、敢为人先的精神品质，扎根基层、求真务实、争创一流业绩的优良作风，是企业改革发展中宝贵的精神财富。张如军、李志祥同志荣获 2015 年全国劳动模范称号，张润时同志被中宣部、国资委授予“国企敬业好员工”荣誉称号，他们弘扬新



时代劳模精神，长期扎根一线，以高度的主人翁责任感和忘我的敬业精神，凝聚三峡集团改革发展正能量。

上述这些来自我们身边的先进典型，是成就三峡集团常青事业的基石，是值得三峡集团全体员工学习的好榜样！

向榜样学习，三峡人要志存高远。今天，三峡工程建设任务已经基本完成，我们来到“三峡梦”的门槛，但是三峡集团的历史使命并没有结束，还有“新三峡梦”等待着我们去接力奋斗、再续辉煌。我们从事的是不平凡的事业，成就事业的伟大梦想在召唤着我们。三峡、葛洲坝、向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德等一座座大型水电站在我们手中已经或即将建成，风电、太阳能及海外业务快速发展，在国家经济建设进程中塑造了一座座历史丰碑，为社会经济全面发展注入了强劲动力。“新三峡梦”的奋斗目标就是服务好国家发展战略、服务好国民经济发展、服务好改善民生，最终实现中国梦。因此，广大员工要志存高远，见贤思齐，围绕把三峡集团打造成国际一流清洁能源集团和建设伟大企业的目标，矢志奋斗，自我超越，为实现“新三峡梦”而努力奋斗。

向榜样学习，三峡人要在岗建功。从三峡工程到金沙江下游水电开发，从新能源发展到国际市场开拓，三峡集团的伟大事业为广大员工成就人生理想提供了宽广的人生舞台和事业平台。三峡集团在紧紧契合国家战略，不断融入、跟随和服务国家战略的历史进程中，事业的舞台更宽广，事业的召唤更强烈，事业的境界更迷人。大家学习先进典型，就要坚定理想信念，立足岗位，练就过硬本领，把学习动力转化为工作成效，集中精力去研究解决实际问题，振作精神去迎接工作中的各种挑战。三峡集团事业的战场在大江大河，在风光资源富集的戈壁沙漠，在条件艰苦的海外地区，大家要想干成一番事业，就必须不畏艰难、矢志奋斗，就必须行动起来，立志到基层一线去，到环境艰苦的地方去，到集团最需要的地方去，因为那里才是历练人生、收获成功、实现理想的广阔舞台。

向榜样学习，三峡人要脚踏实地。我们学习先进典型，要立足本职



工作岗位，从小事做起、从规范做起，不断提升自己的职业素养、履职能力和工作业绩，用实干的行动创造扎实业绩，成就美丽的职业理想。要不怕困难，不畏艰苦，耐住寂寞，勇于到项目建设的一线和急难险重工作的前沿，经受种种锻炼。要持之以恒地学习，一心一意，扎根一线，成就卓越人生。只有扎根一线，立足岗位，奋发有为，励志建功，才能在三峡集团的改革发展中奉献自己的才智，实现自己的人生价值。

2015年，为弘扬先进典型，树立学习榜样，经集团公司研究决定，授予长江电力三峡电厂电气维修部自动分部等10个集体集团公司2015年度“红旗班组”荣誉称号，授予丁家仁等20名同志集团公司2015年度“杰出员工”荣誉称号，授予塞尔吉奥·丰塞卡（Sergio Fonseca）等2名外籍员工集团公司“外籍员工特别奖”。

三峡集团的先进典型历来层出不穷，我们要把更多有广泛群众基础的先进典型选树起来。通过深入挖掘、宣传、推广我们身边的业务精英、道德楷模等典型人物的感人故事，引导广大员工立足岗位、学习先进、自我激励、奉献社会、实现价值，以崇高的行动和高尚的道德践行社会主义核心价值观和三峡集团企业文化。围绕发挥典型的示范作用，我们要讲好三峡故事，传播三峡好声音，让三峡人的动人事迹唱响全国，为全面深化国企改革凝聚精气神，塑形铸魂，为建设国际一流清洁能源集团汇聚强大的正能量。

我相信，三峡集团全体员工一定会以先进为榜样、以榜样为力量，承载起集团改革发展的伟大使命，在实践“新三峡梦”的伟大征程中，书写无愧于时代的壮丽篇章，再创新的辉煌！

中国长江三峡集团公司董事长、党组书记

卢纯

目 录

三峡榜样 第二集
SAN XIA BANG YANG DI ER JI

三峡集团 2015 年度“红旗班组”

传承三峡使命，立意传世佳作

——记白鹤滩工程建设部大坝项目部 3

凝心聚力谋创新，刻苦钻研结硕果

——记机电工程局升船机部 8

乌东德移民工作战线上的一支铁军

——记移民工作局乌东德工程移民项目部 13

立足高精尖，确保零事故，争创一流品牌

——记长江电力三峡电厂电气维修部自动分部 17

向电三值，让班组细胞灵动起来

——记长江电力向家坝电厂运行部运行三值 22

齐心协力确保安全供电，优质服务共建红旗班组

——记长江电力水电公司向家坝分公司 110kV 马延坡变电站 26

燕赵大地唱响三峡品牌

——记三峡新能源公司曲阳发电有限公司电力运行部 29

三峡青年，投身海外

——记中水电对外公司老挝南柳 2 水电站项目部 33

利器者，设备班

——记设备物资公司白鹤滩项目部设备分部设备执行班 38

情系测绘，经纬天地

——记上海勘测设计研究院测量组 42

三峡集团 2015 年度“杰出员工”

甘洒青春汗水，扎根海外一线

——记中水电对外公司尼泊尔上马蒂水电站项目经理丁家仁 49

投资研究迎挑战，资本运作谱新曲

——记三峡资本公司党委委员王桂萍 55

扎根金沙江畔，争创一流业绩

——记乌东德工程建设部大坝项目部专业师邓柏松 60

攻坚克难，走创新设计之路

——记上海勘测设计研究院水电技术总监成卫忠 64

锐意进取、艰苦奋斗的水电人

——记呼蓄公司生产管理部副主任朱义苏 71

审计岗位做贡献，凸显价值谱新篇

——记工程建设管理局监察审计部主办向华 77

奉献在“世界屋脊”上的三峡人

——记西藏能投公司 28 县供排水工程项目组副主任刘正树 81

追求卓越铸精品，恪尽职守乐奉献

——记溪洛渡工程建设部工程管理部副主任刘晓东 87

攻坚克难，助力海外三峡新发展

——记三峡（巴西）有限公司总经理李银生 90

扎根生产一线的“杨博”

——记长江电力三峡电厂电气维修部主任师杨云 94

肩挑两担，为三峡集团改革发展立新功

——记原葡电办公司治理处副处长杨庆华 99

无私奉献、无怨无悔的水电人生

——记机电工程局副局长吴小云 105

能学善用、奉献担当的技术型领导干部

——记三峡新能源公司工程管理部总经理吴启仁 114

精细化管控，白鹤滩左岸地厂工程创佳纪

——记三峡发展公司白鹤滩监理部地下厂房项目部主任陈翔 120

真抓实干，无私奉献	
——记三峡集团党群工作部企业文化处副处长陈宗清	126
一丝不苟，高标准完成乌东德、白鹤滩环评审批的准备工作	
——记三峡集团科技环保部环境保护处主办赵修江	130
踏实肯干，求实创新	
——记白鹤滩工程建设部公共项目部副主任袁建伟	137
抓管理、抓落实、抓机遇，努力实现新发展	
——记长江电力水电公司白鹤滩分公司经理钱国清	142
任劳任怨，前期管理做贡献	
——记三峡集团计划发展部副主任黄明	147
乌东德移民战线的“铁主任”	
——记移民局乌东德工程移民项目部副主任崔慧斌	152

三峡集团 2015 年度“外籍员工特别奖”

塞尔吉奥·丰塞卡（Sergio Fonseca）	163
科里·洛拉穆（Koly Lolamou）	165



三峡集团2015年度 “红旗班组”





传承三峡使命，立意传世佳作

——记白鹤滩工程建设部大坝项目部

在激流浩荡的金沙江畔，有这样的一群人；在远离城市喧嚣的白鹤滩上，有这样的一群人；在万家灯火团圆的日子，有这样一群人：他们坚守工地，攀崖涉险，深入工地一线；他们不辞辛苦、踏着坚定不移的脚步，朝着既定目标前行。他们有实干的精神，更有不凡的智慧；他们刻苦攻坚、集思广益；他们立足理论、着眼实践，身披星辉埋首案牍，伴着灯火分析分析。他们心怀三峡使命，传承三峡光荣，立意绘就一幅沧海变桑田的图画、一幅光辉传世的精品佳作。这就是白鹤滩工程建设部的员工，离乡万里，无怨无悔，坚守工地，用信念一寸一寸筑就宏伟，用心血一笔一画书写传奇。这里，还有一个小小的集体——白鹤滩工程建设部大坝项目部，用自己的实际行动，践行着这个班组的使命。

朝气蓬勃，个性鲜明，班组锐意进取

白鹤滩工程建设部大坝项目部（以下简称“大坝部”）组员 15 人，其中：党员 13 人，本科及以上学历 13 人（1 人具有博士学位，7 人具



白鹤滩红旗班组大坝部集体合影



有研究生学历)，高工以上职称 5 人。班组结构中、青搭配，其中 35 岁以下青年员工 11 人。

班组成员政治素质好、奉献意识高、荣誉感强、业务素质过硬，班组整体呈现年轻化、学历高、活力旺等特点。

班组成员以建设传世精品大坝为愿景，不断学习和传承三峡精神，致力于将大坝部打造成一个“进取、奉献、高效、专业、负责、和谐”的高素质班组。

精心组织，系统准备，班组目标明确

为了顺利实施大江截流，大坝部对截流备料、技术方案确定、现场截流准备工作等进行系统规划研究，并一一组织落实，各项工作有序开展。2015 年 11 月 27 日上午成功实现围堰戗堤合龙。

大江截流顺利实施，标志着白鹤滩水电站第一个里程碑式的目标完成，工程主体进入全面实施阶段。

技术先行，重视科研，班组求实创新

白鹤滩拱坝是首个利用柱状节理玄武岩作为坝基的高拱坝工程，大坝坝高 289m，坝基中低高程发育一类柱状节理玄武岩，其特殊的松弛变形地质特点对拱坝受力和变形均有一定影响，因而必须采取有效的开挖及保护措施。

大坝部根据集团公司和建设部要求，成立了科研攻关团队，系统和深入地开展了柱状节理玄武岩工程特性研究，进行了大量的开挖、保护、监测和仿真分析试验，深入全面研究了岩体变形机理，充分论证了岩体变形影响，全面掌握了岩体变形规律，制定了立体的柱状节理玄武岩变形控制体系和防治处理措施，给集团公司党组决策提供了有力的数据支撑。

迎难而上，勇于承担，班组拼搏奉献

2015年8月下旬，大坝部接到建设部关于编制白鹤滩水电站大坝工程招标合同文件的任务。部门人员立即全部调动，克服人手不足的问题，兵分两路：一路立即动身到宜昌进行集中编标，一路留守工地负责各项目的现场施工管控。

集中编标的人员，克服时间紧、任务重的困难，马不停蹄，加班加点，认真学习和研究三峡工程、溪洛渡工程和乌东德工程的合同文件，系统总结这些工程的成功经验与不足，并将最新的管理理念融入合同中，力求将合同文件打造成一个“范本”。

留守工地的人员，克服人手不足的困难，勇于担当和奉献，主动承担项目管控工作，奉献了自己的休息时间，确保了大坝项目部各项工作的有序开展。

立足现场，深入一线，班组真抓实干

白鹤滩水电站大坝工程开挖边坡高陡、岩体卸荷松弛发育是施工中必须面对的难题；坝肩槽的开挖质量是质量管控的重点；围堰填筑和防渗墙施工质量关系到堰体稳定和基坑抽水，也是质量管控的重点。

高边坡施工安全风险突出，大坝部深入一线，及时了解每个高边坡部位地质情况，建立危岩体处理档案，制定有效的安全处理措施，确保了高边坡施工安全。同时，大坝部还积极推行安全文明施工标准化管理，顺利实现了年度安全目标。

为确保坝肩槽和围堰施工质量，大坝部成立了专项小组，加强施工质量管控。坝肩槽开挖建立了“一炮一总结”制度，实行全过程质量控制，确保了坝肩槽高质量开挖；围堰和防渗墙施工建立了“日碰头会”制度，加强过程质量跟踪，规范施工，确保施工质量处于受控状态。



未雨绸缪，提前布局，班组主动谋略

大坝工程实施计划是整个白鹤滩水电站工程的关键线路，工程地理位置特殊，地质条件复杂，面临大风、地质难题、征地移民等不确定因素的影响。

为确保按期实现工程投产发电目标，大坝部提前研究和布局了大坝工程混凝土生产系统、基坑抽水和河床坝基下挖等前期实施工程项目，为大坝工程实施创造了有利条件，争取了更多的主动。

凝心聚力谋创新，刻苦钻研结硕果

——记机电工程局升船机部

升船机部共有员工28人（含借调、借用员工5名），其中党员20名，预备党员1名，承担着三峡和向家坝两个升船机工程从科研、设计、制造到施工、安装、调试、投运等全建设周期的项目管理工作，是一支具备高度使命感和责任感、勇于担当、敢打硬仗、作风优良、团结协作的团队。

凝心聚力，众志成城，打造具有战斗力的高效团队

升船机部秉承“科学民主、求实创新、团结协作、勇于担当、追求卓越”的三峡精神，以“精诚团结共建升船机，齐心协力同筑三峡梦”为团队宗旨，全体成员以工程建设为重，素质优良、作风踏实、廉洁自律、甘于奉献。部门内各专业间通力合作、互相支持；部门之外，与参建各方通力合作，形成团结协作的良好氛围，升船机部清廉公正的良好形象也受到一致好评。



升船机部集体合影（三峡工作组）

刻苦钻研，创新管理模式，将设计、制造和建设过程中的难题一一化解

在设计阶段，通过深入研究振动台模型动力试验，在三峡升船机抗震设计中落实解决了有关设防标准、设计参数、承重结构塔柱的动力响应、船厢导向装置特殊结构、平衡重系统与塔柱之间的相互作用力等有关抗震设计技术难题。对于高行程、重载的齿条、螺母柱与混凝土结构之间的连接，在设计上尚没有可供借鉴的工程经验。升船机部通过组织相关单位进行细致的结构计算、深入分析物理模型试验，采用了以预应力钢筋束传递水平载荷，以埋件与设备之间的梯形齿及灌浆材料、埋件上的焊钉传递竖向载荷的传力方案，最终满足了设计要求。

在设备制造阶段，升船机部从细节入手，大胆创新、积极探索适合项目本身的管理方式。如在齿条、螺母柱制造采购招标策划时提出了



升船机部集体合影（向家坝工作组）



“带样评标”，选择有着较强综合科研生产实力的厂家；在面对齿条感应淬火关键技术这一制造质量的“瓶颈”问题时，升船机部组织二重、郑机所等单位联合制定方案，组织专家审查，满足了设计要求；在螺母柱试制过程中，升船机部组织国内生产商二重、太重整整花了两年时间不断自我摸索，并最终在德国、美国技术专家的指导下成功掌握制造技术。

在工程施工阶段，2015 年，在各参建单位的通力配合下，三峡升船机齿条、螺母柱全部安装完成，在 125m 安装高度内垂直度偏差 $< 5\text{mm}$ ；解决了“电气行程同步”控制技术难题，4 个驱动点位置误差精度 $< 2\text{mm}$ ；完成了船厢与上、下闸首工作门的对接，对接水位差精度达到 $\pm 1\text{cm}$ ；船厢结构及其设备与塔柱之间变形协调，在升降过程中安全机构短螺杆与螺母柱预留间隙稳定，成功实现升船机 113m 全行程运行。

在工程调试阶段，2015 年，围绕着升船机单机调试、分系统调试、联合调试、模拟过船及实船通航试验的各个节点目标，升船机部始终坚持“质量安全第一”的原则，坚持慎终如始、如履薄冰的态度，高度重视安全质量，按照“首稳千闸（次）、滴水不漏”的质量目标，确保升船机建成精品工程。

沉淀成果，及时总结并形成标准，成功经验得到有效利用

升船机部在三峡升船机和向家坝升船机建设过程中结合项目自身的特点及现场安装的实际需要，通过反复讨论、研究，先后制定、颁布了 35 个技术标准。其中土建工程质量评定标准 2 个、制造质量检测及评定标准 6 个、安装质量检测及评定标准 26 个、调试标准 1 个。在此基础上，通过不断摸索、总结和提炼，2015 年，升船机部编制完成了 4 个标准并经集团公司发布。

工程建设取得重大阶段性成果，圆满完成各项工作计划

经过连续不懈的努力和奋斗，2015 年，三峡升船机进入到了全面调试的高峰期，是对设计、施工、制造、安装、调试各阶段土建、金结及机电设备各个专业系统集成验证的关键时期。在集团公司领导的高度重视及相关职能部门的积极配合下，三峡升船机于 2015 年 12 月 21 日完成实船过升船机联合调试，全年实现了质量安全的“双零”管理目标，圆满完成了集团公司的各项考核目标。三峡升船机建设取得重大阶段性成果，受到了上级单位、领导及国务院三建委质量专家组的高度肯定。向家坝升船机在成功借鉴和复制三峡升船机建设经验的基础上，通过科学管控、有效协调，也按期完成建设任务。

附：升船机部曾获荣誉

2015 年：以集团公司为第一申请人申请专利 15 项，目前授权发明专利 1 项，公开发明专利 1 项；授权实用新型专利 13 项；获水利部“大禹奖三等奖”（集团公司排名第 2）；获国家安监总局“安全生产科技成果奖三等奖”（集团公司排名第 1）；员工 1 人被湖北省人事厅、团省委授予“湖北省青年岗位能手”；员工 1 人被湖北省安监局、团省委授予“湖北省青年安全示范岗”。

2013 年：获得湖北省总工会授予的“湖北五一劳动奖状”；获“全国电力职工技术成果奖一等奖”（排名第 1）；获得湖北省安监局授予的“湖北省安全生产创新成果优秀奖”。

2012 年：获得“三峡集团总经理特别奖”（三峡升船机齿条、螺母柱设备成功研制）。



乌东德移民工作战线上的一支铁军

——记移民工作局乌东德工程移民项目部

2015 年 12 月 16 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，正式核准乌东德水电站，这是金沙江下游水电开发的又一重大里程碑。自 2010 年国家发改委同意开展前期工作至今，乌东德水电站历经了 5 年多的精心筹备，在电站前期工作中遇到的最大难题和最大制约就是移民工作。

埋头苦干，破解项目核准的最大难题

乌东德水电站是国内新时期完全按照国务院 2006 年通过的《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》开展前期工作的第一座巨型电站，许多工作没有先例可循，对集团公司也是一个全新的考验和挑战。为了更好地开展乌东德水电站移民工作，集团公司于 2011 年批准成立移民工作局乌东德工程移民项目部（以下简称“项目部”）。自成立之日起，项目部作为乌东德水电站移民工作的主力军，一直奋斗在移民工作的最前线，承担着为项目核准和电站建设“扫清”障碍的重任。

在五年的时间里，项目部组织设计单位会同地方政府克服了各种困

难，全面完成了实物指标调查、移民安置规划大纲编制及审批、移民安置规划报告编制及审批等可行性研究阶段所有的移民工作。期间，项目部组织设计单位编制专题报告 429 份，协调库区四市州十县区政府出具各类行政确认意见书 66 份，组织召开各类咨询审查和沟通协调会议 400 余次。这些数字的背后，是与设计单位反复沟通技术问题的一丝不苟、是与地方政府对发展诉求处理方式的激烈探讨、是数百次会务工作细节的无误对接。其中辛苦，只有亲历者才能体会。工作过程中，项目部因长期扎根一线、作风顽强、专业素质过硬而被地方政府、设计单位等合作伙伴亲切地称为“移民战线上的一支铁军”。

2015 年 8 月，四川省扶贫和移民工作局、云南省移民开发局先后出具对乌东德水电站移民安置规划报告的审核意见，标志着制约乌东德



移民项目部开工动员会集体合影



项目核准工作的最大难题得以破解，将项目核准工作向前推出了关键一步。

善于巧干，创造移民工作的乌东德经验

移民工作是一项具有政策性、社会性、经济性和专业性的综合性工作，涉及省市县、规划设计单位、集团公司和移民群众等多个主体，涉及县城集镇、公路桥梁、供水供电、企业及文物等多个领域，既是世界级难题，也是世界性难题。在错综复杂的工作环境中，项目部的同志们始终注重努力把握问题本质，积极换位思考，想方设法破解各种难题，干出了大型水电移民安置规划工作的“乌东德经验”。

通过业主现场管控、创新土地调查方式、优化房屋装修等级评定、多种措施制止投机行为等方式，有效保证了实物指标调查工作的效率与质量，在不到 6 个月就完成了淹没线下 2.5 万人、216.06 万 m² 房屋、20.8 万亩土地以及大量交通、企事业单位等实物指标调查工作，得到了相关各方和移民群众的认可。这在近年来大型水电工程移民工作中绝无仅有。

在移民安置规划工作中，认真贯彻集团公司提出“四个一”的水电开发理念，秉承“科学合理、为移民负责”的态度，组织设计单位全面分析了库区资源环境情况，充分听取了地方政府和移民群众的意见，按照社会主义新农村建设标准，科学编制了移民安置规划大纲及移民安置规划报告，并与省市县各级移民部门组织反复研究论证、多次咨询审查，保证了移民安置规划总体符合库区各地实际，规划方案切实可行，得到了地方政府、水电总院等相关各方的认可，得到了移民群众的拥护。

乌东德水电站是我国提出“先移民后建设”水电移民工作理念后的第一个巨型水电项目，其移民工作积累的经验，对于今后的大型水电站移民工作，具有重要的借鉴意义。

真抓实干，打造团队建设的一支铁军

项目部现有员工 12 名，其中 2010 年之后新进大学生占到多数，平均年龄不到 30 岁。新兵打硬仗，是项目部面临的现实挑战，也是移民工作面临的现实挑战。项目部坚持“在实践中学习工作”的青年员工培养理念：一是敢于向青年员工授权、压担子，做到了“千斤重担众人挑、人人身上有指标”；二是项目部员工做到了“相互信任、相互包容、相互补台”，大家心往一处想、劲朝一处使，相互合作、齐心协力完成各项工作。

通过几年来的努力，项目部的青年员工都得到了较大的锻炼和提高，部门青年员工先后获得集团公司“十大杰出青年”、“第六批青年骨干”、集团公司“优秀共产党员”、“中央企业优秀共青团员”等荣誉称号。目前项目部中乌东德水电站云南片区、四川片区负责人和各县区负责同志，均为 2010 年新进大学生，他们的快速成长和独当一面的工作能力也得到了地方政府、设计单位的高度认可。项目部的青年员工培养工作也得到了集团公司的关注和认可，该部门先后获得了集团公司“青年文明号”、“先进党支部”等荣誉称号。

通过五年的锻造，项目部已经成为一支业务熟练、组织有力、英勇善战的“铁军”，能够在集团公司“急、难、险、重”任务中勇于担当、勇挑重担，也是打造集团公司大型水电移民工作核心竞争力的重要依托。

五年磨一剑，砺得梅花香！乌东德水电站的顺利核准，是对项目部同事五年来辛勤工作的肯定和嘉奖，也是对众多移民工作者“走遍千山万水，说尽千言万语，历经千辛万苦”工作精神的认可！来不及平复项目核准带来的喜悦心情，这群年轻人就已经投身于乌东德水电站移民迁建实施启动工作中了。我们相信，通过各方的共同努力，乌东德水电站 3 万移民一定能够按期完成搬迁，电站蓄水发电目标一定能够如期实现！



立足高精尖，确保零事故，争创一流品牌

——记长江电力三峡电厂电气维修部自动分部

三峡电厂电气自动分部承担着三峡电站计算机监控、调速系统、水轮发电机组辅助设备及在线监测系统的设备维护工作。面对管理设备多、专业跨度大、工作任务重的形势与三峡电厂做世界水电运行管理引领者的目标要求，多年来，自动分部一直将创一流作为鞭策自己前进的目标，并将其转化为不断追求卓越、精益生产的信心和动力，创新管理体系建设、发挥文化引领作用、加强员工竞争能力、打造能征善战团队，切实通过管理提升夯实创一流工作的基础。

管理体系创一流——创新管理体系建设， 管理提升出效益

设备管理是分部工作的重要部分，为此，分部积极开展设备风险辨识，强化设备诊断分析与评估，主动思考、分析、消除设备隐患，全年组织专题 QC 活动 20 余次，解决了包括地电调速器步进电机失控等诸多疑难缺陷。全年处理各类工单 1300 余张，约占全厂 30%，安全、高效地完成设备维护任务，实现设备“零缺陷”目标。



三峡电厂电气维修部自动分部集体合影



同时，分部不断加强分部规范化制度建设，通过制定《自动分部设备巡检管理规定》《自动分部定置管理》等规范，增强了管理的全面性、规范性和可操作性，确保规范管理无死角。

班组管理中，人是管理的核心。分部在全厂率先实施量化绩效考核，量化每日工作，充分调动员工的积极性，提升劳动管理水平；通过专业融合，充分授权给设备组长，主动加强备件管理、缺陷跟踪分析、诊断评估等工作，大幅提高劳动效率，4年来，设备小组共获得3次“三峡电厂年度设备管理金牌小组”称号。

另外，分部通过实施“双导师制度”、“三峡夜校”、“青工轮流上讲台”、技能比武等方式实施培训管理争创一流工程，依照《自动分部新员工培训规范》对青年员工进行重点系统的培养，让培训有章可循，打造三峡培训第一品牌。

文化建设创一流——发挥文化引领作用， 凝心聚力谋发展

自动分部通过加强具有鲜明三峡特征和丰富管理内涵的文化建设，培育出以“安全、责任、精益、创新”为核心的特色班组文化。

安全文化，以安全为本质，分部始终坚持安全促生产、成规范、提效率，以“班前班后会”、“安全生产月”、“青年安全示范岗”等活动为载体，以安全措施卡、机组检修验收表格等举措为手段，实施安全生产闭环控制，做到所辖设备全年安全生产零事故。责任文化，以责任为先行，认真践行“安全管理责任到岗、设备管理责任到人”的责任体系，真正做到班组成员人人有目标、人人有责任。精益文化，即精益求精，分部高标准、严要求执行各项工作部署，把小事做细，把细节做精，一次把事情做好已成为分部共识。创新文化，即自主创新，分部通过“博士创新工作室”、“自动 TOP 创新工作室”等创新平台，结合重点技术研究项目，大力开展服务生产实际的科技创新和技术革新，有力促进了分

部技术水平提升，加强了创新文化氛围。

能力建设创一流——加强员工竞争能力， 强化执行勇创新

班组建设中以员工能力建设为根基，对于有着高精尖特点的自动班组更是如此。多年来，分部坚持以能力建设求发展、创成效，推行技术能力和创新能力建设，成绩斐然。

自动分部一向以执行力强著称，每逢机组检修、设备试验、紧急消缺，都能看到快速响应、坚决执行、作风硬朗的自动班组。同时，分部强化技术能力，分部管辖着众多类型的二次设备，仅自动化控制盘柜就达 1300 余屏，在消化、吸收国内外技术的基础上，通过自学、小组讨论、技能比武、内外培训等活动提升技术能力；分部强化动手能力，自主实施技术升级、改造，仅近三年就达 80 余项成果。在提高执行力、强化技术能力的同时，分部积极培养员工创新能力，鼓励开展技术创新，结合生产实际，定期开展专题 QC 活动、技术研究和交流，培养创新意识，创新成果丰富，仅近三年科技成果就达 30 余项。

团队建设创一流——打造能征善战团队， 互学互助一家人

无团队，不一流。多年来，分部为了实现设备零事故的共同目标，充分利用班组学历高、技术强的优势，全力打造三维一体型团队——自主学习、科学管理及和谐民主的团队。

自动班组是一个自主学习的团队，分部通过培训交流、融合互学，打破专业壁垒限制，调动员工主观能动性，团队成果多次获得国家、省部级奖励；根据实际需求，成立项目攻关小组，自主研发的“缺陷管理软件”、“转速校验装置”等多项成果均已投入生产应用。同时，自动班



组也是一个科学管理的团队，分部先后出台设备维护、培训、台账、工器具、定置管理等多项规范，实现工作责任明晰、管理科学。在和谐民主作风建设方面，分部各项活动的开展也有声有色，能文能武，如同一个大家庭，“老练带熟练、熟练教新手”，工作时齐心协力，困难中同舟共济，生活中共享欢乐，真是“技能竞赛摘桂冠，设备维护逞英豪，爱岗敬业创一流，和谐民主谱华章”。

自主学习、科学管理及和谐民主，是一流团队建设的初衷，也是实现设备“零事故”的保障，自动分部将在安全生产创一流的班组建设上不断开拓，朝着创建国际一流水电厂、做世界水电运行管理的引领者这一目标奋勇前进！

▶ 向电三值，让班组细胞灵动起来

——记长江电力向家坝电厂运行部运行三值

“在岗一分钟，安全六十秒。”这是向家坝电厂运行三值始终坚持的目标追求。因岗位性质，运行三值当班期间，担负着向家坝电站所有接管设备的操作、巡检、监视和应急处理的重任，他们是电力生产的排头兵，事故处理的先锋队。为将安全重任扛起来，做到安全生产零差错，运行三值通过开展“五型”班组建设，全面提升班组管理水平，成为向家坝电厂安全生产的重要基石，也荣获了长江电力 2015 年度“红旗班组”荣誉称号。

标准化管理，让班组转起来

运行三值现有青年员工 17 人，平均年龄不足 28 岁，为了让队伍高效运转，运行三值不断健全班组管理体系，努力推进班组管理标准化，陆续出台了《值绩效考核管理办法》《值管理职责分工》《班组成员分工细则》等管理制度，涵盖班组的绩效、考勤、培训、安全等各方面，并根据工作实际情况进行动态调整，让所有成员各司其职、各尽其责。



针对运行工作难定量、绩效考核难把握的问题，运行三值集思广益，共同确立了“安全生产第一、鼓励创新工作”的管理思路，共同编制考核明细 48 项，在 2014—2015 年度岁修期间，率先在部门启动量化绩效考核，鼓励班组成员在保证安全生产的前提下，撰写论文、异常分析报告、合理化建议等，开展 QC 活动等创新型活动形式，有效地激发了班组成员的工作热情和创新能力。

练好基本功，为“零非停”保驾护航

保证当班期间的安全生产是运行班组第一要务，是运行人员的工作底线。运行三值牢固树立“本质安全”的思想，从严把控巡检、办票、操作等日常工作，形成“事前预想，事中监控，事后分析”的安全习惯，确保工作无差错。2015 年，运行三值共办理工作票 1602 份，完成运行操作 681 次，操作达到 26120 项，“两票”合格率达到 100%，及时正确处理了复奉直流单极闭锁切向家坝 2 台机组、复奉直流故障处理速降向家坝电站功率、8F 快速门上止水损坏导致蜗壳压力升高等十余起异常情况；全年共发现各类设备缺陷 201 项，包括发现 5B 进油管波纹管漏油、6F 发电机线棒多处放电痕迹等重大缺陷 50 多项，避免了设备故障的发生，为向家坝电厂顺利完成 2015 年安全生产“零非停”目标提供了有力保障。

日常基础工作只是保障，掌握设备规律才是最终追求。在设备疑难杂症方面，运行三值以主人翁的姿态，持续跟踪，深度分析，在 2015 年共完成运行月分析 36 份，专题分析 13 份，提交了《500kV 母线停电谐振分析》《向家坝电站水轮机稳定性研究》等多篇技术报告，提出了《关于 HEC 机组水轮机动力柜 PLC 模块告警信息上送的合理化建议》《优化左岸电站水轮机主轴密封水源电动阀控制逻辑的合理化建议》等 5 项合理化建议，为解决我厂技术难题提供了有力的判断依据。

创新学习模式，加快骨干培养

为加快员工成长，运行三值一改以往“一师一徒”的单一方式，建立“一徒多师”制，值内“老师傅”结合擅长领域，工作中有针对性地对新员工培训，通过“每周一小考、每月一大考”，促进员工主动思考、主动学习，熟练掌握运行基本功。在全员培训方面，运行三值创新性开展以“乐享”为主题的学习活动，即班组成员各自分享自己的经验和知识，并提出各自工作中碰到的疑惑，共同探讨和提高，弥补“大锅饭”的不足。此外，为加快骨干培养，运行三值施行角色轮换制。如轮流主持班前班后会，让值内人员主动参与班组管理，提升班组成员全局掌控、工作布置、语言表达的能力；在反事故桌面演练中，轮流扮演值班班主任角色，换位思考冷静处理突发事件，提升班组成员全电站安全运行的全局掌控能力，未雨绸缪，为安全生产保驾护航。



向家坝电厂运行部运行三值集体合影



运行三值紧跟时代脚步，积极倡导创新理念，通过在值内成立 QC 小组，开展生产课题自主研究，不断提升班组凝聚力和创造力。2014 年，成立了“机组快速检修排水”QC 项目小组，研究成果有效地解决了高水头电站传统排水方式时间长、占用检修工期的现实问题，为机组实现快速检修提供了技术保证，成果还顺利通过了两级公司评审，荣获全国电力行业 QC 小组活动优秀成果三等奖。2015 年，针对向家坝电站 GIS 开关站 PT 谐振的问题，班组成立了“GIS 开关站 PT 谐振探索”QC 小组，目前已完成项目研究主体部分。

温暖送员工，班组就是家

向家坝电站地处川滇交界处，远离城市中心，地理位置较为偏僻，员工工作、生活条件相对艰苦，为了提升员工幸福感和凝聚力，运行三值始终坚持“尊重人、关心人、启发人、激励人”情感式管理，将家的理念贯穿于班组建设中，积极开展文体活动，设计班组文化墙，开展值内篮球赛、羽毛球赛、户外爬山、观看电影等健康向上的集体活动，积极开展员工谈心、值内帮扶等活动，把集体的温暖送到员工心坎里，不断凝心聚力，形成“心往一处想，劲往一处使”的和谐氛围。

站在 2016 年的新起点，运行三值会珍惜荣誉，再接再厉，继续推进“五型”班组建设，为电厂安全生产竭尽全力，为公司的发展添砖加瓦。

齐心协力确保安全供电，优质服务共建 红旗班组

——记长江电力水电公司向家坝分公司 110kV
马延坡变电站

110kV 马延坡变电站是向家坝工区的枢纽变电站，是目前整个向家坝工区电网的主供电源、向家坝电厂厂用电备用电源。变电站现有员工 13 人，下设 3 个运行值班值，是一支岗位技能水平高、责任心强的队伍。变电站自 2006 年 4 月 20 日正式投入运行，截至 2015 年 12 月 31 日，已安全运行 3543 天，累计安全供电 8.1 亿千瓦时。为集团公司工程建设和长江电力发电、新机组投产提供专业保障。

强化安全管理，打造本质安全型班组

安全生产是变电运行工作的重中之重，110kV 马延坡变电站从增强员工安全意识抓起，着力营造“人人讲安全、事事为安全、时时想安全、处处要安全”为核心的安全文化体系。在生产过程中，坚持严格落实安全生产责任制，作业前进行事故预想、不定期进行隐患排查，杜绝“三违”，打造安全工作常态化管理。坚持执行“两票三制”，确保“两



向家坝分公司 110KV 马延坡变电站集体合影

票”合格率达 100%。在日常管理中，认真学习贯彻上级安全文件精神，定期开展班组安全活动教育，总结近期安全生产工作，剖析不安全的思想和行为。积极开展安全生产标准化达标活动，按照安全、环境、质量相关要求对站内硬件设施和软件进行了各方面的整改。在管理上，对工作内容进行了进一步细化，做到人人参与、有章可循、有标准可依。通过多种措施并举，该站自投运以来安全生产平稳有序，顺利实现“双零”目标。

创新运行管理，创建科学管理型班组

110kV 马延坡变电站自投运以来，通过主动创新，改善管理，率先进行一流变电站标准化建设工作，在向家坝工区起到以点带面的作用。自 2013 年变电站率先开展了正常巡视卡、特殊巡视卡、运行分析数据

统计、电容器投退统计、防小动物检查等标准化工作模式。对于硬件设施设备进行了标识标示。通过一系列的改造，变电站的管理工作得到了提升，建立起较全面的管理制度，人人自觉遵章守制，保障了变电站科学管理运行。

强化业务培训，培育学习进取型班组

变电站开展形式多样的技能培训，如“千项操作无差错”、“青年岗位能手”、“导师带徒”、“技术比武”、“员工大讲堂”及各类事故预想与反事故演习活动，不断提高变电站的服务质量，技能培训活动营造出员工“想学、自学、爱学”的学习氛围。在水电公司组织的各项技术比武活动中，多人获得“技术标兵”、“岗位能手”称号。

抓“6S”管理，营造和谐友好型班组

变电站在“对标·创一流”工作中，创新开展“6S”管理。在“6S”管理中，该站建设起整洁美观的站内环境，设置了规范、统一、醒目的标识，从变电站地标、车辆行驶路线、电缆沟盖板、下水道盖板编号到门牌的命名等都实现了统一，细化了物品定值管理，确保站内处处井然有序。变电站卫生管理做到卫生无死角，环境整洁，物品按定置图摆放整齐，做到物账对应。在工作中文明用语，礼貌待人，提升员工素质和形象。

成绩、荣誉只属于过去，2016年，110kV马延坡变电站全体员工将总结运行经验，强化业务技能学习，狠抓安全管理，在“红旗班组”这面鲜艳旗帜的带领下，用自己的青春和汗水谱写更加绚丽夺目的新篇章，为实现“新三峡梦”奉献自己的力量！



燕赵大地唱响三峡品牌

——记三峡新能源公司曲阳发电有限公司电力运行部

三峡新能源曲阳发电有限公司电力运行部，已毫无争议地成为公司山地光伏运维的排头兵。2015 年曲阳公司电力运行部在总结经验的基础上，敢想敢干自我突破，他们在做好电气设备安全运行的基础上，努力实现度电必争全额上网；在完成运行工作的基础上，参与工程建设阶段的质量管理和验收，实现了工程建设与电力运行的无缝对接；在运行中注重各种数据分析和总结，应用技术创新实现发电量的再次突破，全年完成公司下达发电任务的 121.78%。

在项目之初，曲阳公司电力运行部参与了工程前期筹备及工程建设的工作，培养了不怕吃苦脚踏实地的坚毅品质。2013 年，山地光伏对河北省各级政府、河北省人民来说是一个全新的概念，对三峡新能源公司来说亦是一个全新的挑战，没有经验可以借鉴，只有不断摸索前行。运行部成立初期同综合、工程合并，一起参与工程前期场地踏勘、征地协调、工程建设的工作，面对的一切都是那么艰辛，就像太行山一样找不到路，但只有目标。清晨，一碗粥两根油条，临出发背上一水壶的水，一出去就是一天；晚上，回来后总结一下工作，商量下一步困难的处理



曲阳公司电力运行部班组成员集体合影

未经中国三峡出版传媒有限公司的书面许可，任何媒体及个人 不得转载、摘编该节选内容。违者将被依法追究其侵权责任。

如有需要请购买原版书。



三峡小微



中国三峡出版传媒



中国三峡出版社